

广东省职业培训和技工教育协会

粤职协函〔2025〕31号

关于印发《2025年广东省食品检验员职业技能竞赛组织工作方案》的通知

各有关单位：

根据广东省人力资源和社会保障厅《关于做好2025年广东省职业技能竞赛工作的通知》（粤人社函〔2025〕112号）文件部署要求，广东省职业培训和技工教育协会主办，广东省粤东技师学院承办，2025年广东省食品检验员职业技能竞赛（省级二类职业技能竞赛）。

为保证竞赛顺利进行，并取得实效，现将《2025年广东省食品检验员职业技能竞赛组织工作方案》印发给你们，请各有关单位、院校按照方案要求，认真组织，广泛发动，积极报名参赛。

报名截止时间为6月20日，执行中如有问题请向组委会办公室反映。

联系人：李若梨

电 话：020-83517050、13422090002

邮 箱：gdjgzx1223@163.com

广东省职业培训和技工教育协会
2025年广东省食品检验员职业技能竞赛组委会
2025年6月6日



2025年广东省食品检验员职业技能竞赛 组织工作方案

根据广东省人力资源和社会保障厅《关于做好 2025 年广东省职业技能竞赛工作的通知》（粤人社函〔2025〕112 号）文件部署要求，为做好 2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛，特制定本工作方案。

一、办赛目标

（一）竞赛宗旨

为做好2025年我省职业技能竞赛工作，进一步发挥竞赛在高技能人才培养选拔和技能人才队伍建设方面的推动作用，促进我省就业创业和人才工作高质量发展。

（二）竞赛原则

坚持公平、公正、公开；坚持广泛参与、层层发动；坚持注重食品检验技术基本功和实际应用能力；坚持程序严谨、规范。

二、组织机构

（一）举办单位

主办单位：广东省职业培训和技工教育协会

承办单位：广东省粤东技师学院

本次竞赛成立2025年广东省食品检验员职业技能竞赛组委

会，统筹组织本次竞赛。

（二）竞赛组委会

主 任：

欧真志 广东省职业培训和技工教育协会 会长

副主任：

范奎银 广东省职业培训和技工教育协会 常务副会长

黄海京 广东省粤东技师学院 院长

成 员：

杨少平 广东省职业培训和技工教育协会副会长、秘书长

吴伟烈 广东省粤东技师学院 副院长

李若梨 广东省职业培训和技工教育协会“广东技工在线”
平台管理服务部主任

竞赛组委会负责对竞赛工作进行全面统筹、组织和协调。
组委会根据工作需要，设组委会办公室、技术工作组和赛务工
作组等组织机构，具体负责竞赛有关各项工作。

（三）组委会办公室

具体负责竞赛的综合协调、组织实施和日常管理工作。

主 任：

李若梨 广东省职业培训和技工教育协会“广东技工在线”
平台管理服务部主任

副主任：

蔡锦韩 广东省粤东技师学院 教务部部长

成 员:

吴国伟 广东省粤东技师学院 校企合作与技能培训中心主任

杨 加 广东省粤东技师学院 健康管理学院院长

邱星群 广东省粤东技师学院 健康管理学院教学科长

蔡泽煌 广东省粤东技师学院 健康管理学院学生科长

陈钢津 广东省粤东技师学院 健康管理学院综合科长

张 筠 广东省粤东技师学院 校企合作与技能培训中心
培训认定科科长

办公室设在广东省粤东技师学院（地址：汕头市金平区金新路 85 号）。

（四）技术工作组

1.专家组

负责编制竞赛相关技术工作文件、试题、评判标准等文件，并确保竞赛命题的公正性和保密性；负责竞赛命题、赛场设计、设施设备拟定等技术工作；负责对赛场设备设施等验收，组织裁判员开展培训，负责竞赛的组织与实施；根据职责参与处理竞赛过程中的突发情况等工作。

2.裁判组

由裁判长及裁判员组成，裁判组负责竞赛执裁、评判等工作的组织实施，竞赛期间由裁判长对裁判员进行分工，带领相

关裁判员完成竞赛执裁、评分和竞赛成绩汇总、审核复核与发布。裁判组接受项目组委会的领导。

3.监督仲裁组

由竞赛项目组委会成员、专家组成员、裁判长组成。对竞赛执裁工作等环节进行监督，对各参赛单位提交的书面申诉进行仲裁，处理违背公平公正原则的行为，记录违规处理及仲裁结果。

4.场地设备组

负责竞赛现场工位、设备设施、工具、环境布置等保障工作；负责解决竞赛期间的场地出现的技术故障等问题。

（五）赛务工作组

负责赛务保障工作的具体落实与实施；负责竞赛报名、赛事准备及竞赛过程管理、宣传、后勤等工作；根据职责及时妥善处理赛场突发情况等。

1.赛务组

负责制定竞赛组织工作方案；负责赛务保障工作的具体落实与实施；负责竞赛报名、赛事准备、开闭幕式、竞赛过程管理。

2.宣传组

负责竞赛场地的宣传策划和布置；负责竞赛有关宣传材料编制与印刷工作；负责竞赛宣传报道工作。

3.后勤保障组

负责联系、邀请、接待有关部门领导；负责所有参赛人员的食宿安排；负责选拔赛所用车辆的申请；负责财务报销等工作。

4.安全保卫组

负责竞赛期间赛场安全用电、清洁卫生、治安保卫、医疗救护等保障；协助做好竞赛期间赛场秩序维持和赛场观摩组织工作。

三、竞赛项目及相关安排

（一）竞赛项目及标准

竞赛项目：食品检验员

竞赛职业：农产品食品检验员

赛项级别：高级工（三级）

竞赛标准：竞赛内容分理论、技能两部分。理论知识和技能操作参考《农产品食品检验员国家职业标准》（三级）命制。评分参照国家职业技能鉴定认定要求进行。各组别命题在上述标准要求基础上，适当增加新知识、新技术、新设备、新技能的相关内容，详见技术工作文件（附件1）。

赛项形式：本赛项采取个人参赛（职工组）和小组赛（学生组）的方式。

（二）竞赛考核内容及权重

食品检验员项目各模块分数权重（职工组）

模块	模块名称	时间分配 (分钟)	分值(分)	权重%	折算分值
A	原子吸收光谱法测定样品中钙元素的含量	210	100	50	50
B	分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量	210	100	50	50
总计		420	/	/	100

食品检验员项目各模块分数权重（学生组）

模块	模块名称	时间分配 (分钟)	分值(分)	权重%	折算分值
C	理论知识考核	90	100	20	20
D	滴定分析法测定样品中氯化物的含量	180	100	40	40
E	分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量	180	100	40	40
总计		450	/	100	100

16周岁以上、法定退休年龄以内，且在广东从事相应职业的人员（不含职业院校、技工院校教职工）可报名参赛。决赛人数原则上不超过70人（队）。每个竞赛职业（工种）每个单位原则上不得推荐超过3名（队）选手参赛。

（三）竞赛时间及地点

竞赛时间：2025年7月12-14日

竞赛地点：广东省粤东技师学院金新校区（汕头市金新路85号）

四、参赛资格与竞赛报名

（一）参赛资格及组队方式

1.职工组可以由企业选派符合参赛条件的在岗人员，每个单位限报3人；学生组由院校选派3位在校学生组成1队参加比赛。在广东从事相应职业的社会人员可以以个人名义报名参加职工组比赛，报名不受学历、职称和职业资格的限制。

2.16 周岁以上、法定退休年龄以内，具有广东户籍或在广东学习（工作）的人员均可报名参赛。

3. 曾获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”、“广东省技术能手”称号或在2022年、2023年和2024年各类竞赛中已取得“全国技术能手”、“广东省技术能手”申报资格的人员，不得再以选手身份参赛。

（二）竞赛报名

1.报名截止时间：2025年6月20日

2.参赛单位或个人直接向本项目竞赛组委会办公室报名，并提交如下材料：

各参加竞赛代表队需填写《2025年广东省食品检验员职业技能竞赛选手报名表》（附件2）、《2025年广东省食品检验员职业技能竞赛裁判员推荐表》（附件3）、《2025年广东省食品检验员职业技能竞赛报名汇总表》（附件4）和《2025年广东省食品检验员职业技能竞赛选手安全操作担保书》（附件5），报名时提交附件2~5的盖章扫描件及电子文件，报到前提供原件

验证。

(1) 职工组选手需提供身份证复印件、广东省范围内的社会养老保险近6个月的参保证明扫描件以及大一寸白底彩色免冠正面近照2张(照片背面注明选手姓名,供制作证件用,含电子版)。

(2) 学生选手需提供居民身份证复印件、大一寸白底彩色免冠正面近照2张(照片背面注明选手姓名,供制作证件用,含电子版)以及学籍证明(已注册学生证)扫描件。

(3) 推荐裁判需提供居民身份证复印件、大一寸白底彩色免冠正面近照2张(照片背面注明姓名,供制作证件用)以及相关资质证明。

(4) 报名资料于6月20日16:00前发送赛项组委会办公室指定邮箱1018986198@qq.com,逾期或名额满不接受报名;纸质资料参赛报到时上交。

3.资格审核

(1) 参加竞赛的职工选手应为在职职工,其参赛资格由各选送单位初审无误后,再由选送单位将选手报名相关材料报本项目组委会办公室审核并办理相关证件。

(2) 本项目竞赛组委会办公室将对参赛队及选手的相关资料进行复查。审核无误后,归纳、整理转发给组委会终审;经组委会终审批准后,由组委会办公室制作参赛证,并在选手报

到时发放给选手。参赛选手必须佩戴由竞赛组委会制发的参赛证件并携带身份证原件，方可参赛。

（三）裁判员推荐

本竞赛裁判组人员由大赛组委会聘请，裁判员需填写《裁判员推荐表》(附件2)加盖公章后的纸质版扫描件，以及 WORD 电子版于 2025 年 6 月 20 日前发至1018986198@qq.com。

五、竞赛奖励

（一）核发职业技能等级证书。对获得各项目优胜奖及以上名次的选手（决赛排名在实际参赛总人数 50%以内的选手），按有关规定由广东省粤东技师学院核发农产品食品检验员高级工（三级）职业技能等级证书，相同职业（工种）、等级的证书不重复核发，以人社部核验结果为准。

（二）晋升职业技能等级。本次竞赛为省级二类竞赛，决赛人数在60人及以上的前2名（团体赛第1名），决赛人数在20至59人之间的第1名;原已取得与本次竞赛参照职业技能标准、技术等级相同职业（工种）、相同等级证书的职工选手，可晋升一级职业技能等级。

（三）若参加决赛人数在20至60人之间（不含60人）的原则上设金、银、铜牌各1人（队）;参加决赛人数在60人（含60人）以上的，设一等奖2人（队），二等奖4人（队），三奖6人（队）;对未获得上述奖项但成绩排在前50%以内的选手可颁发

优胜奖证书;获奖选手的教练颁发“优秀教练”证书。

六、申诉与仲裁

(一) 申诉

参赛选手在竞赛过程中对不符合竞赛规定的设备、工量具，有失公正的评审、计分以及对工作人员的违规行为等，可在赛后60 分钟内向监督仲裁组提交由领队或教练或选手本人亲笔签名的书面申诉，非书面申诉不予受理。书面申诉内容应如实描述包括申诉事件发生的时间、涉及人员、事件过程、申诉依据等。

(二) 仲裁

监督仲裁组在接到申诉后的 60 分钟内组织复议，并及时反馈仲裁结果，仲裁结果为最终结果。参赛选手不得因申诉对处理意见不服而停止竞赛，否则视弃权处理。

七、竞赛规则

(一) 选手须知

1.参赛选手须持本人身份证原件并佩戴竞赛组委会签发的选手证参加比赛。

2.参赛选手必须按比赛时间提前 30 分钟检录进入赛场，并按指定编号就位；迟到 15 分钟者不得参加竞赛；比赛结束后离开赛场后不得在赛场周围高声谈论、逗留及有其他干扰赛事正常进行的行为。

3.参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，文明竞赛。不得将相关技术资料 and 工具书带入赛场。所有的通讯工具和摄像工具不得带入比赛现场。

4.参赛选手进场顺序和竞赛工位以赛前统一抽签决定。

5.参赛选手在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判人员同意备案后作特殊处理。

6.竞赛过程中由于选手个人因素引起的竞赛无法正常进行，以弃权处理。

7.参赛选手在比赛过程中，如遇问题需举手向裁判人员提问，严禁选手间相互攀谈交流，违者严肃处理。

8.当听到竞赛结束命令时，参赛选手应立即停止操作或答题，不得以任何理由拖延比赛时间，否则依据竞赛技术方案的相关规定，予以扣分，直至取消比赛成绩。离开比赛场地时不得将草稿纸等与比赛有关的物品带离赛场。

9.参赛选手在竞赛过程中必须主动配合裁判的工作服从安排，如果对竞赛过程的裁决有异议，选手须在竞赛结束后 1 小时内以书面形式向裁判组提出申诉。

(二) 赛场规则

1.赛务人员必须统一佩戴由竞赛组委会签发的相关证件。

2.各赛场除现场评委、安全巡视和赛场配备的工作人员以外，其他人员未经允许不得进入赛场。

3.新闻媒体等进入赛场必须经过赛务组允许，听从现场工作人员的安排和管理，不得影响比赛进行。

八、本竞赛规程各项条款的最终解释权归竞赛组委会

九、其它

本赛项不收取各参赛单位报名费、参赛费等，办赛的费用由承办单位承担，各参赛单位参赛相关费用（交通费、餐费、住宿费、推荐的裁判等各类人员费用等）自理。

十、联系方式

赛务联系人：邱星群 18023218396

技术联系人：邱佩爱 13534622862

本赛项参赛微信联络群，入群联系人邱老师微信二维码如下图。



附件:

- 1.2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛技术工作文件
- 2.2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛选手报名登记表
- 3.2025 年广东省职业技能竞赛裁判员推荐表
- 4.2025 年广东省职业技能竞赛报名汇总表
- 5.2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛选手安全操作担保书
- 6.学校位置图及建议住宿酒店位置图

附件 1

2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛 技术工作文件

2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛组委会
2025 年 5 月

目 录

一、技术描述	- 18 -
二、试题与评判标准	- 21 -
三、竞赛流程	- 30 -
四、考核细则	- 31 -
五、竞赛场地、设施设备安排	- 38 -
六、项目特殊说明	- 44 -
七、安全健康和防疫要求	- 44 -
附件 1 竞赛试题样题	- 46 -
附件 2 考核项目统计表	- 61 -

一、技术描述

(一) 项目概要

1.项目基本概况

食品检验员项目旨在检验、检测与监控生产和流通环节的食品，确保其符合国家及地方食品安全标准。检验工作包括检测食品中的营养成分及有害物质等。它是食品安全保障体系中至关重要的组成部分，对于维护消费者健康具有重大意义。

食品检验员项目竞赛依据国家职业技能标准《农产品食品检验员》(2019年版)、企业生产实际及检验教学规范，为选手提供训练及准备指引。

本次食品检验员项目竞赛主要包括测定给定食品样品中氯化物的含量、亚硝酸盐的含量、重金属元素的含量等。参赛选手需依据提供的资料信息制定检验方案，通过检验来确定样品中的氯化物、亚硝酸盐、重金属元素等数据，并对所得数据进行处理，最后编写分析结果的实验报告。

2.项目赛制及参赛条件

本次竞赛设职工组和学生组。16周岁以上，法定退休年龄以内，且在广东从事相应职业的人员（不含职业院校、技工院校教职工）可报名参赛。院校学生可参加学生组的比赛。

职工组为单人赛模式；学生组为小组赛模式，三人一组。各组别竞赛内容详见试题与评判标准。

（二）基本知识及能力要求

对参赛选手理论知识、工作能力的要求以及各项要求的权重比例如表 1，权重决定了评分方案中分数的分布。

食品检验员项目竞赛所用到的评分标准将在实际可能的范围内遵循《基本知识与能力要求》中的分数分配，在不妨碍所规定的分值权重的情况下，允许有不超过 20% 的变化。

表 1 食品检验员项目选手基本知识与能力要求

相关要求		权重比例 (%)
1	工作组织和管理	10
基本知识	—行业内部和外部规章制度，包括实验室安全、环境保护等法规。 —实验室活动的科学原理，如化学、微生物学、食品化学的应用。 —工作计划、安排、组织和完成的原则，以及预算管理和资源分配。 —安全处置或回收化学品和化学相关物质的原则和方法。	
	工作能力	10
	—正确穿戴个人防护装备，遵守安全和环境标准。 —维护实验室卫生整洁，管理材料库存，确保设备可用。 —制订具体的工作目标和计划，根据设定的目标和指示，预估时间、成本和资源需求，对工作进行优化、排序，组织并完成工作。 —操作、维护和修理实验室设施及设备，回收化学品。	
2	沟通 and 人际交往	10
基本知识	—沟通原则和人际交往技巧，包括团队协作和跨部门合作。 —专业术语和数据展示的统计方法，如图表和报告的用途。 —信息通信技术、管理信息系统和数据库在检验中的应用。	

工作能力	—建立和维持人际关系，协同工作，主动倾听和提问。 —使用实验室信息和管理系统，应用分析统计技术进行数据展示。 —撰写技术报告，使用文字和图形传达信息，进行演讲陈述。 —寻求、接受和提供反馈，向观众或者受众适当以恰当方式沟通、传达科学信息。 —以恰当的方式寻求、接受和提供反馈和建设性意见。	
3	技术、步骤和方法	
基本知识	—微生物检测知识 —农产品食品检测知识 —安全卫生基础知识 —重要元素和化合物的化学知识，物理化学和分析化学的概念和操作技术。 —实验室技术和科学实验的原则，项目管理在分析方法开发中的应用。 —农产品食品分析方法和仪器的开发和验证的要求，包括了解合适的采样方法。	35
工作能力	—使用指定仪器和设备，完成采样、样品处理、各项检测任务。 —应用化学分析法（如滴定法、光谱法、色谱法）和仪器分析方法。 —设计实验装置，开发新产品或工艺，验证分析程序和方法。 —建立并进行实验、萃取、测试和分析，使用物理或化学分离技术。 —考虑到验证分析程序、方法和仪器的需要，包括使用适当的采样方法。	
4	数据处理和记录保存	
基本知识	—记录保存、可追溯性和保密性规则，数据安全步骤。 —记录和显示数据的软件功能，确保数据准确处理的过程。 —误差和错误的影响，参考和引用的必要方法和程序。	15
工作能力	—处理和整理自动化数字机器的数字化信息，制作可靠数据。 —以书面和口头形式介绍实验室工作和问题解决结果。 —撰写技术报告，使用图形和图表，检查工作的完整性。 —及时认识错误，安排信息核实或校验，文档存档。	
5	分析、解读和评估	
基本知识	—质量管理原则和在生产过程中的应用，数学和统计技术在数据分析中的应用。 —质量控制的原则和方法，持续改进的原则和应用。	15

	—工作角色的生理影响，保持良好的动觉和运动技能。	
工作能力	—分析、解读和评估数据，确定需要进一步调查的结果。 —使用正确的计算、统计和数学方法解决问题，判断结果的重要性。 —通过分析基本原理和事实，确定分析结果，评估信息是否符合标准。 —应用科学方法解决问题，如批判性思维和复杂问题解决的原则。	
6	应用科学方法解决问题	
基本知识	—解决问题的科学规则和方法原理，自身角色的范围和局限。 —识别可能出现的问题或疑似问题，大量和干扰性材料的识别和察觉。 —应用适当的科学方法确定原因和解决方案，使用逻辑和推理。	10
工作能力	—将一般规则应用于具体问题，产生合理结论，结合信息形成规则。 —应用创造性思维挑战假设，提出新建议，征求资深同事意见。 —为改进工作流程或科学解决方案提出建议，支持新调查和后续实验。	
7	分析检测技术的趋势	
基本知识	—科学的跨学科性质，分析检测技术在科学发展中的作用。 —数字化技术、AI 的影响，可持续性的重要性，新的职业道德问题。	
工作能力	—安装、试运行和测试自动化实验室系统，优化和维护系统。 —开发简单程序，搜索和排除自动化系统的故障，调整变更管理过程。 —积极寻求个人发展机遇，学习和自我提升，适应新技术趋势。	5
合计		100

二、试题与评判标准

（一）命题方式

食品检验员项目命题流程按照《关于做好 2025 年广东省职

业技能竞赛工作的通知》（粤人社函〔2025〕112号）的要求进行。裁判长会同场地经理及助理，按照技术工作对接确定的计划安排，在基本确定设施设备、场地等安排意向的基础上，参考高级工及以上国家职业技能标准相关要求确定竞赛标准拟定本项目技术文件，并命制试题。竞赛样题按照技术工作组的相关要求随技术文件公开。并报请技术工作组、全体裁判员审核。

正式试题和评分标准将于赛前裁判员培训会议上按照试题修改、变化的工作流程和规则，由裁判长组织全体裁判员按照技术工作文件确定的试题调整流程和方法，对已公布的试题进行不超过 30% 的修改与调整，作为竞赛使用。

（二）竞赛时间及试题具体内容

1.竞赛时间安排

食品检验员项目比赛总时间为职工组 420min，学生组 450min，各模块比赛时间分配见表 2。

表 2-1 食品检验员项目各模块比赛时间分配（职工组）

模块	模块名称	竞赛时间（min）	竞赛日期
A	原子吸收光谱法测定样品中钙元素的含量	210	7 月 13 日
B	分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量	210	7 月 13 日
总计		420	

表 2-2 食品检验员项目各模块比赛时间分配（学生组）

模块	模块名称	竞赛时间 (min)	竞赛日期
C	理论知识考核	90	7月14日
D	滴定分析法测定样品中氯化物的含量	180	7月14日
E	分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量	180	7月14日
总计		450	

2. 试题具体内容

(1) 职工组

职工组为单人赛模式，选手通过给定的竞赛内容，完成以下两个模块的竞赛任务，各模块具体内容如下：

模块 A——样品中钙元素含量的测定

模块 B——样品中亚硝酸盐含量的测定

选手需要根据题目所给任务制订实验方案，根据所制订的实验方案准备并完成实验内容，编制实验报告。

① 模块 A：样品中钙元素含量的测定

本模块要求选手根据所给定的信息制订相应的检验方案，配制相关溶液，正确处理样品，并使用原子吸收光谱法按照所制订的检验方案进行分析测试。操作结束后，选手需要计算所给定的样品中钙元素的含量，评估测定的重复性与回收率，并完成测定报告，清洗整理和复位实验室。计量器具的检查按裁判统一要求进行检查。

本模块具体操作要求：

- a 按照现场提供的样品含量范围等资料，制订检验方案；
- b 按照行业要求，做好分析实验的个人安全规范操作；
- c 能正确地解读化学品安全使用说明书；
- d 能规范使用电子分析天平、容量瓶、移液器（包括移液管等）等计量器皿；
- e 能正确使用相关的仪器进行精确测量；
- f 能正确配制相关溶液；
- g 能按照所制订的检验方案处理样品；
- h 能按照所制订的检验方案测定未知样品的含量；
- i 能编写和整理实验报告。

② 模块 B：样品中亚硝酸盐含量的测定

本模块要求选手根据所提供的资料制订检验方案，配制相关溶液，正确处理样品，并使用紫外-可见分光光度法按照所制订的检验方案测定所给样品中亚硝酸盐的含量，同时评估测定的重复性与回收率，并给出测定过程报告，清洗整理和复位实验室。计量器具的检查、检验按照裁判统一要求进行。

本模块具体操作要求：

- a 按照所给的专业资料信息，制订检验方案；
- b 按照行业要求，做好光度分析实验的个人安全规范操作；
- c 根据实验需要配制相关的溶液；

- d 能正确对样品进行处理；
- e 能规范使用电子分析天平、容量瓶、移液器（包括移液管等）等计量器皿；
- f 能正确使用比色皿，并能进行比色皿的配套性检验；
- g 能根据操作说明，正确使用紫外可见分光光度计；
- h 能按照所制订的检验方案测定未知样品的浓度，并对测试进行质量控制分析；
- i 能编写和整理实验报告。

(2)、学生组

学生组为小组赛模式，三人一组，组内选手通过现场抽签的方式确定各自的竞赛模块并独立完成所抽选模块的竞赛任务。小组的最终得分为组内各选手得分的总和。各模块具体内容如下：

模块 C——理论知识考核

模块 D——样品中氯化物含量的测定

模块 E——样品中亚硝酸盐含量的测定

① 模块 C：理论知识考核

理论知识考核内容参考《国家职业技能标准食品检验员（国家职业资格三级）》命制，采用广州众诚软件机考方式进行，时间为90min，题型包括单选题、多选题、判断题等。

② 模块 D：样品中氯化物含量的测定

本模块要求选手根据所给定的资料信息制订相应的实验方案，配制相关溶液，并按照所制订的实验方案进行分析测试。操作结束后选手需要计算标准滴定溶液的浓度、样品中氯化物的含量，评估测定结果的重现性，并编写实验报告、清洗整理和复位实验室。计量器具的检查按裁判统一要求进行检查。

本模块具体操作要求：

- a 按照提供的资料和信息制订实验方案；
- b 按行业要求做好容量分析实验的个人安全防护及规范操作；
- c 规范使用电子分析天平；
- d 规范使用容量瓶、移液管、滴定管等计量仪器；
- e 正确配制相关的溶液；
- f 按照所制订的实验方案测定未知样品的组分含量；
- g 能编写和整理实验报告。

③ 模块 E：样品中亚硝酸盐含量的测定

本模块要求选手根据所提供的资料制订实验方案，配制相关溶液，使用紫外-可见分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量，同时评估测定结果的重现性，并给出测定过程报告，清洗、整理并复位实验室。计量器具的检查、检验按照裁判统一要求进行。

本模块具体操作要求：

- a 按照所给的专业资料信息制订实验方案；
- b 按行业要求做好光度分析实验个人安全防护并规范操作；
- c 根据实验需要配制相关的溶液；
- d 规范使用电子分析天平；
- e 规范使用容量瓶、移液管等计量器皿；
- f 正确使用比色皿并能进行比色皿的配套性检验；
- g 正确操作紫外-可见分光光度计；
- h 按照所制订的实验方案测定未知样品组分的含量；
- i 能编写和整理实验报告。

说明：样题详见附件 1。

（三）评判标准

1.评分标准

食品检验员项目竞赛各模块的分数权重见表 3。

表 3-1 食品检验员项目各模块分数权重（职工组）

模块	模块名称	分数权重%
A	原子吸收光谱法测定样品中钙元素的含量	50
B	分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量	50
总计		100

表 3-2 食品检验员项目各模块分数权重（学生组）

模块	模块名称	分数权重%
C	理论知识考核	20
D	滴定分析法测定样品中氯化物的含量	40
E	分光光度法测定样品中亚硝酸盐的含量	40
总计		100

2. 评判方法

本次竞赛评分表参照广东省第四届职业技能大赛竞赛组委会系统的格式，并使用竞赛专用评分系统自动计算和汇总分值。本项目评分标准分为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量评分（M），凡需要采用主观描述进行的评判称为评价评分（J）。各部分的参考配分见附件 2 考核项目配分表。具体以正式竞赛所公布的评分标准为准。

操作过程的评分由负责现场考核的裁判依据过程考核表和评分细则共同协商、确认打分。终结性测量分由每组裁判根据选手的操作结果及实验报告，依据评分细则共同协商评价。各模块封闭式打分，最终由裁判长进行复核，经裁判签字确认后由工作人员录入最终分值。

（1）评价评分（J）

评价分（Judgement）打分方式：2 或 3 名裁判为一组，各

自单独评分，计算出平均权重分除以 2 或 3 后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于 1 分，否则需要给出确切理由并在模块组长或裁判长的监督下进行调分。

评价评分权重参考表：

表 4 食品检验员项目各模块主观评价档次

权重 分值	要求描述
0	各方面均低于行业标准
1	达到行业基本标准
2	达到行业较高标准，并在特定方面超过行业标准
3	完全超过行业标准，被评定为优秀

(2) 测量评分 (M)

测量分打分方式：按模块设置若干个评分组，每组由 2 或 3 名及以上裁判构成。每个组所有裁判一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。

表 5 样例：样品中组分含量的测定

类型	示例	最高分值	正确 分值	不正确 分值
满分或零分	滴定管操作	1.00	1.00	0
从满分中扣除	实验过程的记录，从有缺项和条理两个维度评价	2.00 1.00	2.00 1.00	0-2.00 0-1.00
从零分开始加	实验结果的准确度，从结果的合理性和准确程度两个维度评价	6.00 2.00	6.00 2.00	0-6.00 0-2.00

各实操模块最终产品质量评价由第三方检测机构安排技术

人员在裁判长（助理）的监督下完成。

3.成绩并列处理办法

各项目分类封闭式打分，最终由裁判长进行复核。职工组的综合成绩等于各竞赛模块的成绩之和，学生组的综合成绩等于组内各选手的成绩之和。由工作人员录入系统自动生成最终分值。总分并列时，职工组依次以模块 A、模块 B 的分值决定名次顺序，学生组依次以模块 C、模块 D、模块 E 的分值决定名次顺序，若通过比较模块分值仍不能确定时，就采用操作用时排序的方式来确定。

三、竞赛流程

食品检验员项目竞赛总时间为 3 天。C1 全天为职工组竞赛，选手通过抽签的方式确定 A 模块和 B 模块的竞赛次序，每位选手的竞赛总时长为 420min。C2 上午为学生组竞赛，小组内选手通过抽签的方式确定各自的竞赛任务，三个模块同时进行，抽到 C 模块的选手竞赛时长为 90min，抽到 D 模块或 E 模块的选手竞赛时长均为 180min。竞赛工作过程安排见表 6。

表 6 食品检验员项目竞赛工作过程安排表

工作过程	时间安排	工作内容	参与人员
C-1	全天	上午：领队及助理、裁判员、选手等报到,开幕式； 下午：专家、裁判工作会议，赛前安全培训、熟悉赛场及设备。	裁判长、裁判长助理、场地经理、裁判员、领队、参赛选手、技术支持人员、赛务保障人员等

C1	全天	职工组竞赛，裁判评卷	裁判长、裁判长助理、项目裁判员、参赛选手等
C2	全天	上午：学生组竞赛； 下午：裁判评卷、技术点评。	裁判长、裁判长助理、项目裁判员、参赛选手等

四、考核细则

（一）裁判员分组和职责

本次竞赛设立裁判组，裁判组由 1 名裁判长，1 名裁判长助理及推荐裁判组成，如裁判员不足，由参赛代表队等额增加裁判员；如赛前 15 天裁判员还不足，征得裁判组同意后，由裁判长组织第三方裁判补充。

1.裁判长、裁判长助理

裁判长及裁判长助理由 2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛组委会任命，负责依据项目技术文件培训裁判员、分配工作，并带领他们检验比赛设备设施和现场布置。同时，组织选手进行安全培训，确保他们熟悉赛场及设备，掌握必要的安全知识和操作规范。比赛期间组织裁判员执裁，并按照相关要求和程序，处理项目内出现的问题；组织统计、汇总并及时录入大赛成绩等工作；赛后组织开展技术点评。裁判长应公平公正组织执裁工作，不参与评分。

2.裁判员

裁判员由各参赛队伍推荐（按照组委会的通知文件要求推荐）所在参赛队的裁判员不参与本队选手的评分。裁判员在裁

判长带领下，负责比赛各环节技术工作。裁判员需服从裁判长安排，认真履职，确保执裁公平公正，不徇私舞弊，并坚守岗位，保障执裁工作顺利进行。

食品检验员项目各模块可设立专属裁判组长，采取分模块轮次制推进竞赛流程，模块结束后再进行集中评分；裁判员与参赛选手同步编组形成双线并行回避机制，通过双轮次轮换执裁确保公平性。各模块裁判人员的具体执裁任务，均通过裁判长主持的随机抽签方式予以确定。

（二）工作要求

1.选手参赛要求

（1）赛前熟悉比赛技术规则，进行有针对性地训练准备，积极锻炼身体，调整好心态；

（2）提前报到，熟悉赛区环境，包括住宿、饮食和交通条件。

（3）比赛期间，参赛选手在各模块各轮次均实行封闭管理，接受工作人员的安全检查和行动指导。

（4）参赛选手按照《赛务手册》的要求，按时到赛场熟悉场地环境和仪器设备；

（5）参赛选手须按照竞赛模块表内规定的时间和工作模块进行竞赛；

（6）比赛结束以后，选手应立即停止工作。2 分钟之内必

须把试卷、实验报告等提交给裁判人员；参赛选手完成竞赛内容并上交相应的资料后方可离开竞赛现场，不得带出任何竞赛场地提供的设备、试剂及竞赛资料。选手如果在规定的时间内没有完成竞赛内容，裁判将按照竞赛规定要求选手停止竞赛；

（7）竞赛过程中，选手须严格遵守安全操作规程，并接受裁判员的监督和警示，以确保参赛的人身及设备安全。选手因个人错误操作造成人身安全事故和设备故障时，裁判长有权中止该选手竞赛；如非选手个人因素出现设备故障而无法竞赛，由裁判长视具体情况做出裁决（调换到备份工位或调整至最后一场次参加竞赛）；如裁判长确定设备故障可由技术支持人员排除故障后继续竞赛，将给参赛选手补足所耽误的竞赛时间。

2.裁判人员工作要求

（1）裁判长由组委会技术工作组遴选确定。秉承公平、公正原则做好相应沟通协调，落实竞赛各项技术工作，不参与参赛选手评判工作。做好本项目裁判员（含裁判长助理）的赛前培训和本项目赛前技术交流，组织本项目开展赛后技术总结和技术点评；

（2）裁判长助理协助裁判长做好各项竞赛组织实施工作、不参与参赛选手评判工作；

（3）裁判员由各代表队择优推荐，经组委会技术工作组审核确定后承担裁判员执裁工作；

(4) 全部裁判工作均采取回避制度，裁判员不对来自同一参赛队的选手进行评判；

(5) 裁判员应服从裁判长的工作安排，认真履行本职工作；熟练掌握竞赛技术规则，积极参与赛前培训和技术讨论；对有争议的问题提出客观、公正、合理的意见和建议；公平、公正执裁，不徇私舞弊；坚守岗位，严格遵守执裁时间安排，保证执裁工作正常进行；

(6) 裁判员的工作分为检录抽签、现场过程评价、终结性测量评分、复核等，除了检录抽签由裁判长助理协同裁判长进行外，其他工作由裁判长安排开展；

(7) 裁判员在工作期间不得使用手机、照相机、录像机等设备，否则取消裁判资格；

(8) 裁判与选手不能进行交流，竞赛时如有选手提出问题，必须有 2 名及以上裁判在现场；

(9) 选手因个人原因退赛后，其所属参赛单位的裁判员亦需退出，停止相关执裁任务。

3. 工作人员工作要求

工作人员包括技术支持人员、录分员及赛务保障人员等。按照大赛统一要求，在裁判长、裁判长助理、场地经理领导下做好相应的竞赛保障工作。

(三) 纪律要求

1.选手赛场纪律

(1) 参赛选手应按照技术文件和考核项目试题要求，在规定的时间内独立完成；

(2) 竞赛期间，除非裁判长同意，参赛选手不得离开竞赛规定区域，不得提出申请索要竞赛内容无关的实验设备、试剂及资料；

(3) 选手在比赛期间不得使用手机、照相机、录像机等设备，不得携带和使用自带的任何存储设备；

(4) 未经裁判长允许，选手不得延长比赛时间；

(5) 比赛开始后 15 分钟内未到赛场的选手视为弃权；操作结束后，选手需提交所有竞赛相关资料，并经裁判长批准后方可离场。

(6) 选手必须按时到达指定竞赛场地的选手休息室集合，并接受监督人员和裁判员的检查。

(7) 选手进入赛场选手休息室时，除按大赛技术文件规定携带比赛用品和相关技术资料外，严禁携带通信工具进入竞赛场地。带入休息室的个人物品，禁止带入赛场工位。

(8) 选手进入比赛场地及休息室全程接受监护人员与裁判员的监督管理；参赛选手（含候场选手）在竞赛期间不得擅自离开竞赛场地或休息室，特殊情况需经裁判长批准，并由监护人员陪同离场。

(9) 竞赛过程中因违反安全操作规程造成设备或人身安全事故者，按相关规定追究责任。

2.裁判员纪律要求

(1) 裁判员在比赛前参加培训，并签署《2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛选手安全操作担保书》；凡未参加赛前培训、未签署《2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛选手安全操作担保书》的，不得从事执裁工作；

(2) 裁判员必须服从裁判长和模块裁判组长的领导，依据评分标准和评分细则，公平、公正、真实、准确地完成竞赛评分工作；

(3) 裁判员早上开始工作后当天封闭管理。在正式裁判工作期间，进入或离开场地时，严禁携带任何纸质或电子记录工具；若需暂时离开裁判工作区域，必须先向裁判长请示并获得批准。

(4) 裁判员必须佩戴裁判员胸牌，仪表整洁，举止文明、礼貌，接受监督人员的监督；

(5) 遵守职业道德，文明裁判。保守大赛试题秘密，严肃赛场纪律；

(6) 必须严格遵守比赛时间规定，严禁擅自提前或延长选手的比赛时间。

(7) 严格执行比赛规则，除应向选手宣读竞赛须知外，不

得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的内容；

（8）竞赛过程中出现问题或异议，服从裁判长裁决，避免选手和相关人员发生争执；

（9）保守竞赛秘密，未经组委会正式许可公布成绩和名次前，裁判员不得私自与选手或选手派出单位联系，不得透露有关比赛的任何信息及情况；

（10）裁判员要提醒选手注意操作安全，对选手的违规操作或可能引发人身伤害、设备损坏等事故的操作应立即制止并向裁判长报告。

（四）技术违规处理

1.参赛选手有下列情节之一的，竞赛成绩记零分：

（1）比赛期间使用通信工具与他人联系者；

（2）裁判长根据大赛要求宣布比赛结束后，仍强行作答或操作者；

（3）对于不服从裁判员裁决、扰乱竞赛秩序、严重影响比赛进程且情节恶劣者。

2.参赛选手如造成仪器设备损坏，由当事人所在单位承担赔偿责任（视情节而定）；不得触动非竞赛用仪器设备，如造成仪器设备损坏，由当事人所在单位承担赔偿责任并通报批评；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重者将送交司法机关处理。

3.选手参加比赛前，应进行安全检查，如发现问题应及时解决，无法解决的问题应及时向裁判员报告，裁判员将根据实际情况做出判定，并协调相关部门进行处理。对选手有违安全操作规程的操作，裁判员应及时指出并予以纠正，根据评判要求扣除选手相应的操作成绩；若选手拒不纠正相关的安全操作，裁判员应及时请示裁判长，给予选手终止比赛的处罚。

（五）问题或争议处理

竞赛期间，任何与竞赛有关的违规行为或争议，应通过正当渠道并按程序反映和申诉。对竞赛期间出现的问题或争议按2025年广东省食品检验员职业技能竞赛技术规则相关规定方法处理。

五、竞赛场地、设施设备安排

（一）赛场规格要求

1.理论考试场地

在计算机机房进行，每位选手一台计算机独立完成。

2.现场操作项目竞赛场地

现场操作项目的比赛分别在独立实验室进行。实验室环境标准要求照明、控温良好，能提供稳定的水、电。每个竞赛场地楼层设有卫生间，校医室提供简单医疗服务。

每个项目考核场地内设有相对独立的长实验台，每个实验台按照每批次选手人数分为不同实验区，每个实验区标明编号。

比赛时每个选手占用一个实验区作为比赛用台，其使用面积为 $1.5\text{m}^2\sim 2\text{m}^2$ ，考场内设有水槽，供选手使用。竞赛所需试剂以及部分溶液，由组委会提供。

(二) 场地实景图

食品检验项目竞赛场地实景图如下：

模块 A



模块 B



模块 C



模块 D



模块 E



(三) 基础设施清单

1.职工组设施、设备清单表

表 7-1 职工组竞赛物料清单

序号	物料名称	规格	数量/工位	备注
1	分析天平	精确到 0.1mg	1 台	
2	分析天平	精确到 10mg	1 台	
3	单标线吸量管	各种规格	若干	自备
4	分刻度吸量管	各种规格	若干	自备
5	容量瓶	各种规格	若干	自备
6	具塞锥形瓶	250mL	若干	自备
7	烧杯	各种规格	若干	自备
8	药匙		若干	自备
9	无色试剂瓶	各种规格	若干	自备
10	电炉	可调控温	1 台	
11	洗瓶	500mL	2 个	自备
12	洗耳球	60mL	1 个	自备
13	量筒	100、50、25、10mL	若干	自备
14	玻璃棒	5mm×20cm	若干	自备
15	漏斗	75mm	4 个	自备
16	表面皿	70mm	4 个	自备
17	一次性滴管	各种规格	若干	
18	漏斗架		2 个	
19	移液管架		1 个	
20	滤纸	12.5cm	1 盒	
21	标签纸		1 张	
22	pH 试纸		1 盒	
23	个人安全防护用品		1 套	可补充

24	实验室用抹布	30×30cm	两块	
25	实验室用毛刷	中号	1 个	
26	洗涤剂			共用
27	紫外-可见分光光度计	普析 TU-1900	1 台	
28	原子吸收光谱仪	普析 TAS-990F	1 台	
29	比色皿			自备
30	擦镜纸		若干	
31	模块 A 样品	定制	1 份/人	不补充
32	模块 B 样品	定制	1 份/人	不补充
33	钙标准储备液			
34	硝酸			
35	亚硝酸钠	基准		选手共用
36	亚铁氰化钾	分析纯		选手共用
37	醋酸锌	分析纯		选手共用
38	冰乙酸	分析纯		选手共用
39	硼酸钠	分析纯		选手共用
40	对氨基苯磺酸	分析纯		选手共用
41	盐酸萘乙二胺	分析纯		选手共用
42	纯净水	4.5L	若干	选手共用

2. 学生组设施、设备清单表

表 7-2 学生组竞赛物料清单

序号	物料名称	规格	数量/工位	备注
1	分析天平	精确到 0.1mg	1 台	
2	分析天平	精确到 10mg	1 台	
3	滴定管	50mL/棕色	若干	自备
4	单标线吸量管	各种规格	若干	自备
5	分刻度吸量管	各种规格	若干	自备

6	容量瓶	各种规格	若干	自备
7	锥形瓶	250mL	若干	自备
8	烧杯	各种规格	若干	自备
9	称量瓶	25*40	4 个	自备
10	药匙		若干	自备
11	无色试剂瓶	各种规格	若干	自备
12	棕色试剂瓶	500mL	1 个	自备
13	洗瓶	500mL	2 个	自备
14	洗耳球	60mL	1 个	自备
15	量筒	各种规格	若干	自备
16	玻璃棒	5mm×20cm	若干	自备
17	一次性滴管	各种规格	若干	
18	移液管架		1 个	
19	滴定管架		1 套	带蝴蝶夹
20	滤纸	12.5cm	1 盒	
21	标签纸		1 张	
22	pH 试纸		1 盒	
23	个人安全防护用品		1 套	可补充
24	实验室用抹布	30×30cm	两块	
25	实验室用毛刷	中号	1 个	
26	洗涤剂			共用
27	紫外-可见分光光度计	普析 TU-1900	1 台	抽签
28	比色皿			自备
29	擦镜纸		若干	
30	模块 D 样品	定制	1 份/人	不补充
31	模块 E 样品	定制	1 份/人	不补充
32	硝酸银	分析纯	若干	选手共用
33	氯化钠	基准	若干	选手共用
34	铬酸钾	50g/L	若干	选手共用

35	荧光黄	5g/L 乙醇溶液		
36	铁铵矾	80g/L		
37	硝酸	分析纯	若干	选手共用
38	邻苯二甲酸二丁酯			
39	硫氰酸铵			
40	亚硝酸钠	基准		选手共用
41	亚铁氰化钾	分析纯		选手共用
42	醋酸锌	分析纯		选手共用
43	冰乙酸	分析纯		选手共用
44	硼酸钠	分析纯		选手共用
45	对氨基苯磺酸	分析纯		选手共用
46	盐酸苯乙二胺	分析纯		选手共用
47	纯净水	4.5L	若干	选手共用

★注：选手自己携带计量仪器及物料清单中须自备的玻璃仪器，不得使用自带的其它各种规格玻璃仪器。若选手不自带计量仪器，赛场可以提供，但不提供校正值。另外，赛场配发的各类工具、材料，选手一律不得带出赛场。试剂一律由赛事保障单位提供，选手不得自带。赛场提供设施、设备清单表中的工具、材料、试剂和溶液，其种类、数量和规格以最终工位配置的为准。选手应自带白大褂，且白大褂上面不能出现学校名字、logo 和选手个人信息，否则取消参赛资格。

六、项目特殊说明

参赛选手自行购买竞赛期间意外险等相关险种。

七、安全健康和防疫要求

根据国家相关法规要求，结合本项目实际，提出安全、健康要求及职业操作规范要求。参赛选手应严格遵守化学分析实验安全操作规程，例如：实验过程必须规范穿白大褂，正确使用护目镜、口罩、防护性手套等。特别是根据本项目具体情况的安全要求如下：

（一）禁止选手及所有参加赛事的人员携带任何有毒、有害物质物品进入竞赛现场。

（二）禁止选手及所有参加赛事的人员在竞赛现场饮食、吸烟等行为。

（三）项目实施保障单位及分赛点单位设置专门的安全防卫组，负责竞赛期间健康和安全事务。主要包括检查竞赛场地、与会人员居住地、车辆交通及其周围环境的安全防卫；制定紧急应对方案；监督与会人员食品安全与卫生；分析和处理安全突发事件等工作。赛场须配备相应医疗人员和急救人员，并备有相应急救设施。

附件 1 竞赛试题样题

职工组 模块A：样品中钙元素含量的测定

1.实验要求

- (1) 对样品前处理；
- (2) 配制不少于6个不同浓度钙标准系列溶液；
- (3) 优化原子吸收光谱仪参数；
- (4) 测定样品吸光度，绘制标准曲线并计算钙含量；
- (5) 完成实验报告及数据验证；
- (6) 本模块操作时长按技术文件要求。

2.设备、试剂及溶液

设备	玻璃器皿及辅助工具	试剂及溶液
原子吸收光谱仪； 可调式电炉； 通风设备； 电子天平（0.1mg 精度）； 其他实验辅助设备。	容量瓶（各种规格）； 刻度吸量管（各种规格）； 量筒； 烧杯（各种规格）； 移液管（各种规格）； 滤纸、护目镜。	硝酸（AR，65%~68%）； 铜标准溶液； 去离子水（超纯水）； 其他辅助试剂； 样品。

职工组 模块B：样品中亚硝酸盐含量的测定

1.实验要求

- (1) 对样品前处理；
- (2) 配制不少于6个不同浓度亚硝酸盐标准系列溶液；
- (3) 测定样品中亚硝酸盐的含量；
- (4) 完成实验报告及数据验证；
- (5) 本模块操作时长按技术文件要求。

2.设备、试剂及溶液

设备	玻璃器皿及辅助工具	试剂及溶液
紫外可见分光光度计； 电子天平（0.1mg 精度）； 可调式电炉； 其他实验辅助设备。	比色皿（1cm 光程）； 容量瓶（各种规格）； 刻度吸量管（各种规格）； 量筒（各种规格）； 烧杯（各种规格）； 移液管（各种规格）； 滤纸、漏斗及漏斗架； 其他实验辅助设备。	亚硝酸钠标准溶液； 亚铁氰化钾； 醋酸锌； 冰乙酸； 硼酸钠； 对氨基苯磺酸； 盐酸萘乙二胺； 样品； 去离子水。

学生组 模块 D：样品中氯化物含量的测定

1.实验要求

- (1) 根据现场提供的资料及试剂制订测定方案；
- (2) 按照制订的测定方案准备实验；
- (3) 按照制订的测定方案完成样品中氯化物含量的测定；
- (4) 完成实验报告；
- (5) 本模块操作时长按技术文件要求。

2.其他要求

(1) 标准溶液的标定至少平行 3 次，以算术平均值作为标准溶液的最终测定浓度，用相对平均偏差 (%) 评估测定的重现性。

(2) 样品的测定至少平行 3 次，以算术平均值作为组分含量测定的结果，用相对极差 (%) 评估测定的重现性。

学生组 模块E：样品中亚硝酸盐含量的测定

1.实验要求

- (1) 配制不少于6个不同浓度亚硝酸盐标准系列溶液；
- (2) 测定样品中亚硝酸盐的含量；
- (3) 完成实验报告；
- (4) 本模块操作时长按技术文件要求。

2.设备、试剂及溶液

设备	玻璃器皿及辅助工具	试剂及溶液
紫外可见分光光度计； 电子天平（0.1mg 精度）； 可调式电炉； 其他实验辅助设备。	比色皿（1cm 光程）； 容量瓶（各种规格）； 刻度吸量管（各种规格）； 量筒（各种规格）； 烧杯（各种规格）； 移液管（各种规格）； 滤纸、漏斗及漏斗架； 其他实验辅助设备。	亚硝酸钠标准溶液； 亚铁氰化钾； 醋酸锌； 冰乙酸； 硼酸钠； 对氨基苯磺酸； 盐酸萘乙二胺； 样品； 去离子水。

附件 2 考核项目统计表

注： 以竞赛时正式评分细则为准。					
项目	M (测量评分) J (评价评分)	考核说明	考核点	考核方式	配分 (权重)
模块 A (50 分)	M	检验方案	根据所提供信息制订检验方案：制定原子吸收光谱法测定钙含量的检验方案	文字结果评价	2.0
	M	健康、安全、环保	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价，过程巡视评价	2.0
	M,J	实验室组织与管理	实验台面整洁，试剂标识清晰，仪器使用记录完整，符合实验室规范	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	实验准备	准确完成指定溶液的配制；正确检查与调整仪器设备	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	仪器参数设置	仪器参数设置合理，确保仪器灵敏度	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	标准曲线绘制	标准系列溶液配制梯度正确，操作过程规范	现场操作过程巡视评价	5.0
	M	样品前处理与测定过程	正确处理样品，无失误，转移定容无损失；进样操作规范	现场操作过程巡视评价	6.0
	M	样品测定结果	线性良好，结果准确度高，重复性好	测定结果评价	10.0

	M	数据处理及结论	数据记录、计算正确、完整	测定结果评价	8.0
	J	实验报告	实验报告清晰、内容完整	文字结果评价	6.0
模块 B (50 分)	M	检验方案	根据所提供信息制订检验方案	文字结果评价	2.0
	M	健康、安全、环保	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价，过程巡视评价	2.0
	M,J	实验室组织与管理	实验台面整洁，试剂标识清晰，仪器使用记录完整，符合实验室规范	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	实验准备	正确检查与调整仪器设备	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	测定波长选择	比色皿配套，波长确定结果正确	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	标准曲线绘制	标准系列溶液配制方法正确，操作过程规范	现场操作过程巡视评价	6.0
	M	样品处理过程	样品前处理步骤正确，无失误，转移定容无损失；	现场操作过程巡视评价	6.0
	M	样品测定结果	标准工作曲线线性良好，结果准确度高，重复性好	测定结果评价	10.0
	M	数据处理及结论	数据记录、计算正确、规范	测定结果评价	8.0

	J	实验报告	实验报告清晰、内容完整	文字结果评价	6.0
模块 D (40 分)	M	实验方案	独立制定实验方案	文字结果评价	3.00
	M	HSE	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价、过程巡视评价	2.00
	M	实验准备	准确完成指定溶液的配制	过程巡视评价	4.00
	M	实验操作过程	操作过程规范、有序	过程巡视评价	8.00
	M	样品测定	样品测定的精密度好、准确度高	结果评价	10.00
	M	数据处理及结论	数据记录、计算过程及结论正确、规范	结果评价	6.0
	J	实验室组织与管理	符合行业规范	过程巡视评价	4.0
	J	报告	内容完整、规范	文字结果评价	3.00
模块 E (40 分)	M	检验方案	根据所提供信息制订检验方案	文字结果评价	2.0
	M	健康、安全、环保	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价，过程巡视评价	2.0

	M,J	实验室组织与管理	实验台面整洁，试剂标识清晰，仪器使用记录完整，符合实验室规范	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	实验准备	正确检查与调整仪器设备	现场操作过程巡视评价	1.0
	M	测定波长选择	比色皿配套，波长确定结果正确	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	标准曲线绘制	标准系列溶液配制方法正确，操作过程规范	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	样品处理过程	样品前处理步骤正确，无失误，转移定容无损失；	现场操作过程巡视评价	5.0
	M	样品测定结果	标准工作曲线线性良好，结果准确度高，重复性好	测定结果评价	9.0
	M	数据处理及结论	数据记录、计算正确、规范	测定结果评价	6.0
	J	实验报告	实验报告清晰、内容完整	文字结果评价	5.0

附件 2 考核项目统计表

注： 以竞赛时正式评分细则为准。					
项目	M（测量评分） J（评价评分）	考核说明	考核点	考核方式	配分 （权重）
模块 A （50 分）	M	检验方案	根据所提供信息制订检验方案：制定原子吸收光谱法测定钙含量的检验方案	文字结果评价	2.0
	M	健康、安全、环保	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价，过程巡视评价	2.0
	M,J	实验室组织与管理	实验台面整洁，试剂标识清晰，仪器使用记录完整，符合实验室规范	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	实验准备	准确完成指定溶液的配制；正确检查与调整仪器设备	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	仪器参数设置	仪器参数设置合理，确保仪器灵敏度	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	标准曲线绘制	标准系列溶液配制梯度正确，操作过程规范	现场操作过程巡视评价	5.0
	M	样品前处理与测定过程	正确处理样品，无失误，转移定容无损失；进样操作规范	现场操作过程巡视评价	6.0
	M	样品测定结果	线性良好，结果准确度高，重复性好	测定结果评价	10.0

	M	数据处理及结论	数据记录、计算正确、完整	测定结果评价	8.0
	J	实验报告	实验报告清晰、内容完整	文字结果评价	6.0
模块 B (50 分)	M	检验方案	根据所提供信息制订检验方案	文字结果评价	2.0
	M	健康、安全、环保	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价，过程巡视评价	2.0
	M,J	实验室组织与管理	实验台面整洁，试剂标识清晰，仪器使用记录完整，符合实验室规范	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	实验准备	正确检查与调整仪器设备	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	测定波长选择	比色皿配套，波长确定结果正确	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	标准曲线绘制	标准系列溶液配制方法正确，操作过程规范	现场操作过程巡视评价	6.0
	M	样品处理过程	样品前处理步骤正确，无失误，转移定容无损失；	现场操作过程巡视评价	6.0
	M	样品测定结果	标准工作曲线线性良好，结果准确度高，重复性好	测定结果评价	10.0

	M	数据处理及结论	数据记录、计算正确、规范	测定结果评价	8.0
	J	实验报告	实验报告清晰、内容完整	文字结果评价	6.0
模块 D (40 分)	M	实验方案	独立制定实验方案	文字结果评价	3.00
	M	HSE	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价、过程巡视评价	2.00
	M	实验准备	准确完成指定溶液的配制	过程巡视评价	4.00
	M	实验操作过程	操作过程规范、有序	过程巡视评价	8.00
	M	样品测定	样品测定的精密度好、准确度高	结果评价	10.00
	M	数据处理及结论	数据记录、计算过程及结论正确、规范	结果评价	6.0
	J	实验室组织与管理	符合行业规范	过程巡视评价	4.0
	J	报告	内容完整、规范	文字结果评价	3.00

模块 E (40 分)	M	检验方案	根据所提供信息制订检验方案	文字结果评价	2.0
	M	健康、安全、环保	描述涉及的 HSE 内容并做好自我保护	文字结果评价，过程巡视评价	2.0
	M,J	实验室组织与管理	实验台面整洁，试剂标识清晰，仪器使用记录完整，符合实验室规范	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	实验准备	正确检查与调整仪器设备	现场操作过程巡视评价	1.0
	M	测定波长选择	比色皿配套，波长确定结果正确	现场操作过程巡视评价	3.0
	M	标准曲线绘制	标准系列溶液配制方法正确，操作过程规范	现场操作过程巡视评价	4.0
	M	样品处理过程	样品前处理步骤正确，无失误，转移定容无损失；	现场操作过程巡视评价	5.0
	M	样品测定结果	标准工作曲线线性良好，结果准确度高，重复性好	测定结果评价	9.0
	M	数据处理及结论	数据记录、计算正确、规范	测定结果评价	6.0
	J	实验报告	实验报告清晰、内容完整	文字结果评价	5.0

附件 2

2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛
选手报名表

姓 名		性 别		照片 (大一寸白底彩色) 须插入电子档相片	
出生日期		民 族			
户籍所在地		政治面貌			
人员身份	☐ 职工 ☐ 学生	学 历			
所从事职业名称		专业技术职称及等级		职业技能等级	
身份证号			手机号码		
工作单位/就读院校			邮政编码		
通讯地址			电子邮箱		
承诺书	本人已认真阅读并了解本次大赛选手参赛资格和竞赛规则的全部内容，在此郑重声明，本人未获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”、“广东省技术能手”称号，也未在2022年、2023年和2024年各类竞赛中取得“全国技术能手”、“广东省技术能手”申报资格。承诺以上填报信息完全真实，因虚报瞒报作假等不正当手段而产生的一切后果由我本人承担，同时我完全同意并自愿遵守大赛的全部须知和规则。 签名：年 月 日				
参赛单位意见	以上情况属实，同意参赛。 (盖公章): 年 月 日				

注：本表 A4 纸打印，并在 2025 年 6 月 20 日前请将本推荐表电子版发至 1018986198@qq.com。

附件 3

2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛 裁判员推荐表

姓 名		性 别		照片 (大一寸白底彩色) 须插入电子档相片	
出生日期		民 族			
政治面貌		学 历			
专业技术职称及等级		职业资格等级			
参加工作 时间		从事本职业（工种） 时间		从事一线 技术技能 工作年限	
身份证号			手机号码		
工作单位			邮政编码		
通讯地址			电子邮箱		
教 育 经 历					
起止时间	就读院校及所学专业		学历	学位	
工 作 经 历					
起止时间	工作单位		职务	证明人	

职业技能竞赛 获奖情况	获奖时间	获奖名称	授予单位	荣誉级别
其他获奖情况	获奖时间	获奖名称	授予单位	荣誉级别
职业技能竞赛 执裁经历	竞赛时间	竞赛名称	竞赛等级	主办单位
说明：裁判组由裁判长及裁判员组长组成，裁判组人员由大赛组委会聘请，裁判承担相应的保密责任。				

注：本表 A4 纸正反面打印，并在 2025 年 6 月 20 日前请将本推荐表电子版发至 1018986198@qq.com。

附件 4

2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛报名汇总表

参赛单位（盖章）：

联系人姓名：

性别：

职务：

手机：

序号	人员身份	姓名	性别	身份证号码	职业资格等级	手机	教练姓名及电话
1	领队						
2	职工选手 1						
3	职工选手 2						
4	职工选手 3						
5	学生选手 1						
6	学生选手 2						
7	学生选手 3						

说明：1.每名选手限报 1 名本单位指导教练，每个单位不得超过 3 名指导教练。

2. 以个人名义报名参赛的选手不报教练

注：本表 A4 纸打印，并在 2025 年 6 月 20 日前请将本推荐表电子版发至 1018986198@qq.com。

附件 5

2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛 选手安全操作担保书

组委会：

我单位选手_____拟参加 2025 年广东省食品检验员职业技能竞赛，根据竞赛工作方案、技术文件的要求，我单位保证该选手在比赛期间按设备设施安全操作规范进行使用和操作。若出现由于选手个人操作不当所造成的安全问题，参赛选手所在单位将负责承担一切相关法律和经济责任。

担保（参赛）单位（盖章）：

2025 年 月 日

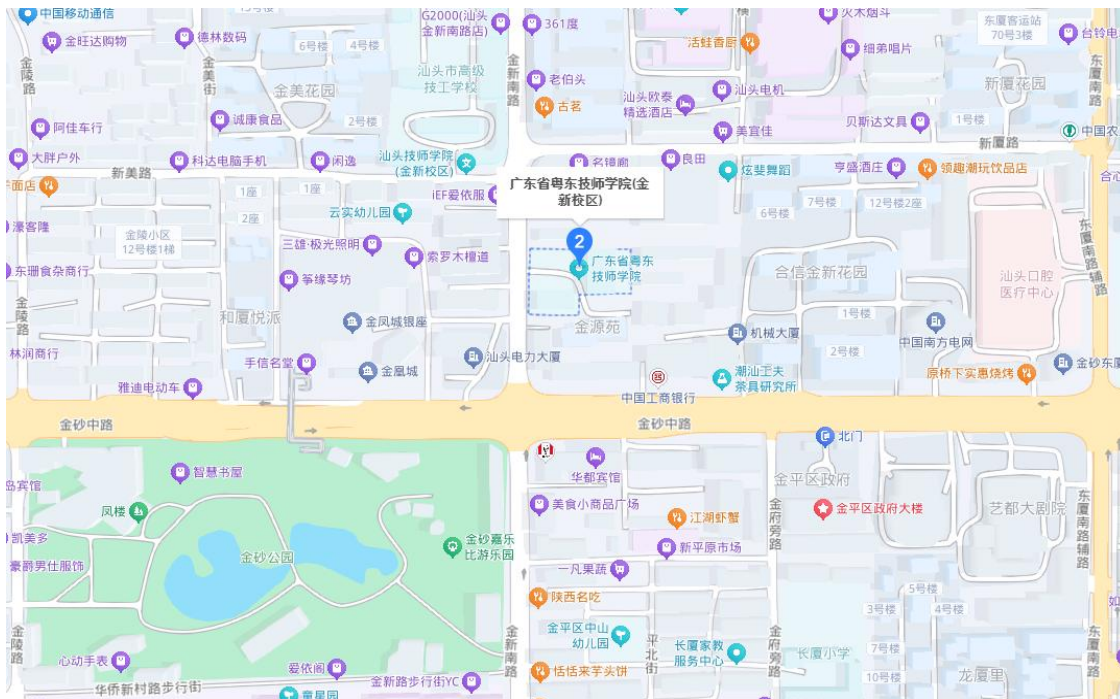
附件 6

学校位置图及建议住宿酒店位置图

(1) 广东省粤东技师学院金新校区地址：汕头市金新路 85 号

驾车：导航至广东省粤东技师学院金新校区

公共交通：到达高铁汕头站后，参考高德地图等 APP。



(2) 参赛队可自行选择酒店, 可选择汕头市金乐大酒店, 自行办理入住。(由于该酒店临近龙眼路, 房源可能紧张, 敬请各参赛队提前预订)

